Septiembre de 2007





Lámina perfilada de policarbonato



La lámina perfilada en policarbonato de Marlon CS Longlife es un material para tragaluces de alto rendimiento extrusionado con protección UVA. Con una resistencia a impactos hasta 200 veces más fuerte que el cristal, la naturaleza robusta aunque ligera de este producto lo convierte en ideal para aplicaciones industriales, de horticultura, domésticas y de ocio.

marlon cs®
LONGLIFE



Marlon CS Longlife puede utilizarse como tragaluz en forma de capa única, doble o triple para adaptarse a materiales de cubiertas y techos de metal perfilado.

OCIO
Tragaluces y revestimientos para estadios

INDUSTRIAL
Tragaluces y revestimientos para edificios con estructura de acero
Toldos

DOMÉSTICO
Cubiertas de piscinas
Cubiertas de patios y terrazas
Pérgolas Toldos y pasarelas
Tabiques

HORTICULTURA
Invernaderos comerciales

Una excelente solución de acristalamiento

FUERZA Y RESISTENCIA A LOS IMPACTOS

Marlon CS Longlife tiene excepcionales propiedades de resistencia ante impactos que lo convierten en adecuado para utilizar en zonas con gran riesgo de rotura del vidriado, o zonas propensas al vandalismo o tormentas de granizo. La resistencia a la rotura en añicos de esta lámina es hasta 200 veces mayor que la del cristal. Hay opciones de láminas más gruesas para proporcionar mayor fuerza cuando sea necesaria.

RESISTENCIA AL CLIMA

Marlon CS Longlife retendrá sus propiedades físicas en condiciones climatológicas extremas lo que lo convierte en un material perfecto para tejados en cualquier parte del mundo. Marlon CS Longlife puede resistir temperaturas extremas de -40°C a 100°C (-40 a 212°F) a largo plazo y hasta 130°C a corto plazo. Ningún otro material vidriado puede ofrecer esta combinación de resistencia a los impactos y variedad de temperatura operativa.

TRANSMISIÓN DE LUZ

Marlon CS Longlife proporciona luz directa natural en el interior de un edificio, con policarbonato transparente que proporciona casi un 90% de transmisión de la luz. Para permitir el control solar tiene a su disposición láminas tintadas.

PROTECCIÓN UV

Una barrera efectiva que previene la infiltración del 98% de la radiación UVA dañina puede crearse utilizando Marlon CS Longlife. La barrera extrusionada de UVA también reduce significativamente los efectos del clima en la lámina, protegiéndola de la decoloración y degradación.

RESISTENCIA QUÍMICA

El policarbonato tiene buena resistencia a muchos químicos (con la excepción de solventes y álcalis) por lo que es comúnmente apropiado en ambientes agresivos.

ANTI-GOTEO

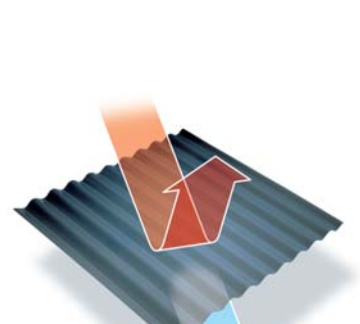
La capa de superficie anti-goteo opcional en perfiles concretos previene la formación de gotas de agua en ambientes con mucha humedad.

RESISTENCIA AL FUEGO

Marlon CS Longlife muestra una excelente resistencia al fuego y en caso de incendio se ablandará y abrirá, permitiendo que el humo, el calor y los gases producidos por el fuego escapen. Esta propiedad de "ventilación" significa que el daño en el interior de los edificios será limitado. Para conocer más detalles sobre la resistencia al fuego, por favor póngase en contacto con nuestro departamento técnico.

GARANTÍA

Marlon CS Longlife está fabricado bajo los Sistemas de Control de Calidad registrados a BS EN ISO 900 1:2000. La lámina incorpora una garantía de transmisión de luz por 10 años y una garantía de 3 años de rotura por rotura por el clima. Para ver todos los detalles consulte el folleto de garantía de Marlon CS Longlife.



Marlon CS Heat Guard, concebido para reflectar la radiación solar.



Marlon CS Longlife está disponible en transparente y en diferentes tintas para maximizar o limitar la transmisión de luz.

Beneficios del producto

SURTIDO DE COLORES

TRANSPARENTE
Ideal cuando se necesita una transmisión de luz máxima.

BRONCE
Limita la cantidad de luz que entra en el edificio a través del tejado.

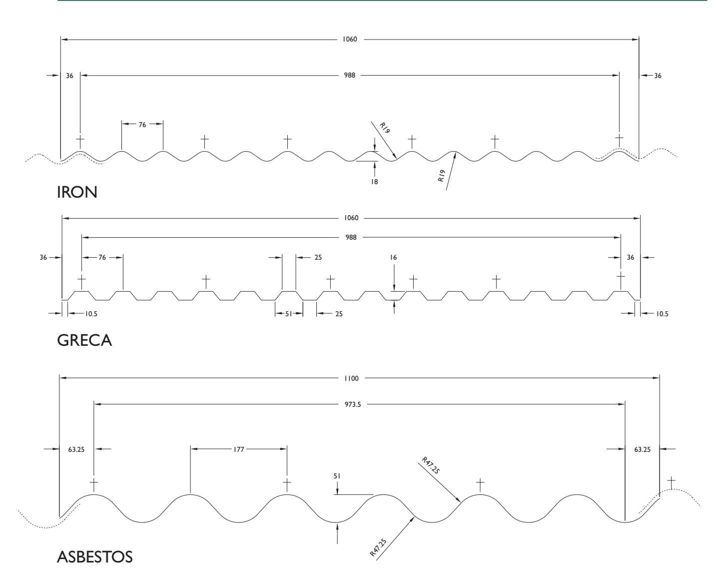
OPAL
Proporciona privacidad y luz tenue con acabado en blanco.

ESPECIALES
Las láminas Marlon CS Longlife especiales transparentes, translúcidas y opacas pueden fabricarse, sujetas a un número mínimo de cantidad en el pedido.

PERFILES MARLON CS
Marlon CS Longlife está disponible en una amplia variedad de perfiles que incluyen todos los utilizados comúnmente en perfiles de agricultura, domésticos e industriales. Para más información sobre todos los perfiles disponibles, por favor solicite una copia en CD de nuestra Guía de Perfiles. Puede disponer de perfiles no convencionales o perfiles a medida para un número mínimo de pedidos.

Los perfiles Marlon CS más comúnmente utilizados son Iron, Greca y Asbestos.

PERFIL	ESPESOR (mm)	ANCHOS DISPONIBLES (mm)
Iron	0.8mm o 1mm	De 812mm a 1260mm
Greca	0.8mm o 1mm	De 796mm a 1260mm
Asbestos	0.8mm o 1mm	917mm a 1097mm



PROTECCIÓN ANTICALÓRICA MARLON CS LONGLIFE HEAT GUARD
La opción tintada con protección anticalórica es el modo más efectivo y económico de bajar la excesiva acumulación de calor, mientras que todavía permite que la luz entre en el edificio.

La protección anticalórica Marlon CS Longlife está creada con un pigmento especialmente desarrollado que permite que la luz entre a través del techo al mismo tiempo que desvía la radiación solar. Las pruebas han demostrado que puede reducir la transmisión solar a través del tejado en más de un 90%.

La protección anticalórica Marlon CS Heat Guard es ideal para cualquier situación en la cual se necesite luz natural pero que la acumulación excesiva de calor pueda ser un problema. Al igual que todo el surtido Marlon CS Longlife, el material protector frente al calor incluye protección UVA que elimina el 98% de las radiaciones dañinas.

OTROS PRODUCTOS

TEXTURADO Y PROTECCIÓN UVA
Las láminas texturizadas Marlon CS Longlife y con protección UVA en ambas caras están disponible siempre sujetas a un número mínimo de cantidades pedidas. Por favor, póngase en contacto con su distribuidor local para obtener más detalles.

ESPESOR DE LA LÁMINA
Marlon CS Longlife también está disponible en una selección de espesores de hasta 2.3 mm en determinados perfiles.
Las láminas más gruesas son perfectas para aplicaciones con mucha carga de viento o nieve, por su excepcional resistencia a los impactos y por sus amplios centros de apoyo.

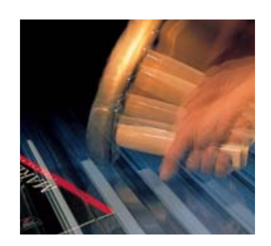
ANTI-GOTEO
Diseñado específicamente para aplicaciones de horticultura, una capa opcional de superficie anti - goteo que prevendrá la formación de gotitas de agua en ambientes con mucha humedad. Esta innovadora tecnología se puede aplicar a perfiles concretos para aumentar la productividad al ayudar a minimizar la putrefacción de fruta y flores en invernaderos.

Características

El policarbonato tiene una buena combinación de propiedades físicas, térmicas y ópticas que lo convierten en un material adecuado para tejados.

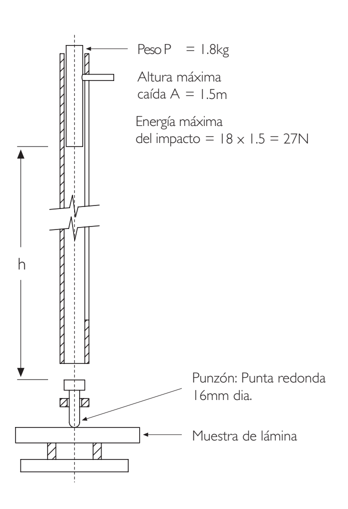
RESISTENCIA A LOS IMPACTOS

De todos los materiales vidriados, el policarbonato muestra la mayor resistencia frente a los impactos en unos límites de temperatura de -40 a + 130 °C. Es hasta 200 veces más resistente a los impactos que el cristal. La alta resistencia a los impactos significa que Marlon CS Longlife es adecuado para utilizar en zonas donde haya alto riesgo de rotura del vidriado, tales como zonas propensas al vandalismo o a tormentas de granito, donde otros materiales vidriados resultarían inapropiados.



PRUEBA: MÉTODO DE IMPACTO DE DARDO POR CAÍDA LIBRE

La prueba de impacto ilustrada demuestra la resistencia al impacto de Marlon CS Longlife. Una punta de 16mm de diámetro toca una muestra de lámina situada en un aro de apoyo con un diámetro interno de 38mm. Se deja caer un peso de 1.8kg sobre la punta desde una altura de 1.5m. La energía de 27Nm resultante del impacto solamente abolla la muestra: ni la rompe ni la atraviesa.



CARACTERÍSTICAS FÍSICAS		
Gravedad específica		1.20
Absorción agua (24hrs @ 23°C)		0.35%
Permeabilidad agua (1mm espesor) (1mm thick)		<2.28g/m²
Tolerancias: Longitud	- láminas <5m	-0,+10mm
	- láminas >5m	-0,+25mm

PROPIEDADES TÉRMICAS	
Punto de ablandamiento - Vicat	145-150°C
Temperatura de deformación bajo carga	135-140°C
Conductividad térmica	0.21W/m°C
Transmisión térmica @ 1mm	5.7W/m²°C
Coeficiente de expansión lineal	0.068mm/m/°C
Límites de temperatura (sin carga) continua de	-40 to +100°C
A corto plazo de	-40 to +130°C

PROPIEDADES MECÁNICAS	
Resistencia máxima a la tracción	>60MPa
Resistencia a la tracción por rotura	>70MPa
Elongación	6-8%
Alargamiento a la rotura	>100%
Módulo elástico	>2300MPa
Resistencia al impacto (Izod con muesca @ 23°C)	900 J/m

Resistencia al impacto: simulación de piedras de granizo de 20 mm impactando a 21m/s no causarán rotura.

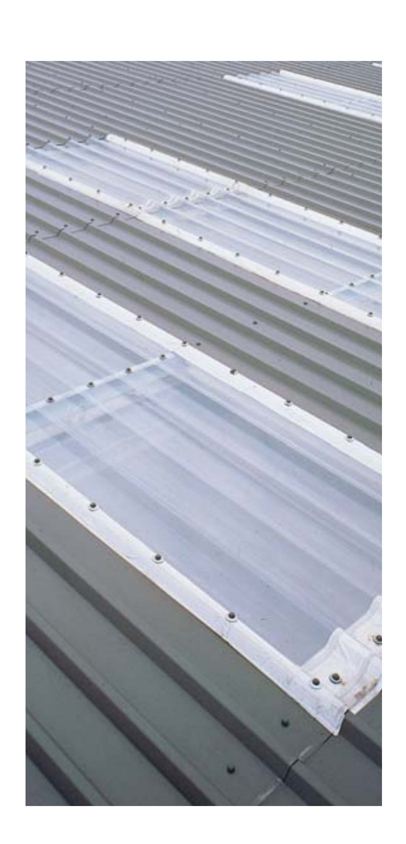
PROPIEDADES TRANSMISIÓN SOLAR			
Color*	ST (%)	SHGC	SC
Transparente	83	0.84	0.98
Bronce 'A'	55	0.63	0.73
Opal 'EF'	51	0.54	0.63
Gris 'H'	49	0.59	0.69
Protección Anticalórica	15	0.30	0.34

ST – Transmisión Solar, SHGC – Coeficiente Aumento Calor Solar , SC – Coeficiente Sombra

TRANSMISIÓN DE LUZ	
Color*	
Transparente	88%
Bronce 'A'	32%
Opal 'EF'	46%
Gris 'H'	29%
Protección Anticalórica	7%

** Hay colores especiales disponibles.*

Trabajar con marlon CS® LONGLIFE



RESISTENCIA QUÍMICA

Por lo general, Marlon CS Longlife tiene una gran resistencia a la mayoría de los quimicos. La resistencia a determinados compuestos depende de la concentración y la temperatura, la duración de la exposición y la tensión dentro de la plancha. Debe evitarse el contacto con láminas metálicas cubiertas de plásticos, preservantes de madera húmedos y detergentes alcalinos o solventes. Para conocer más detalles sobre la resistencia química de Marlo CS Longlife a una variedad de químicos, por favor consulte la Guía del Producto de Marlon CS Longlife.

RESISTENCIA AL IMPACTO

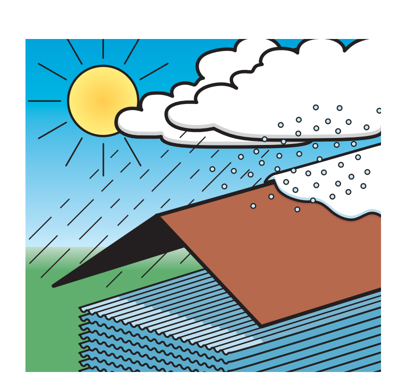
Marlon CS Longlife es altamente resistente a roturas debido a impactos. Las pruebas de simulación de granizo han demostrado que granizos de 20 mm de diámetro impactando la plancha a una velocidad de 21m/s no causarían rotura. Marlon CS Longlife tiene garantía de 3 años en lo que respecta a roturas causadas por factores climáticos y que se detallan en la garantía de Marlon CS Longlife, a su disposición por separado.

MANEJO

Marlon CS Longlife se puede cortar o perforar utilizando herramientas eléctricas comunes. Por favor consulte el manual técnico para obtener más detalles.

CONDENSACIÓN

Se puede formar condensación en la parte inferior de cualquier techo con láminas delgadas de material. Para minimizar la condensación dentro de una estructura cerrada, se deben minimizar las fuentes de humedad y se debe proporcionar una buena ventilación.



CONSERVACIÓN

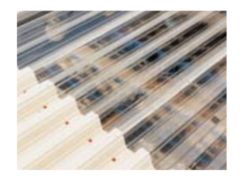
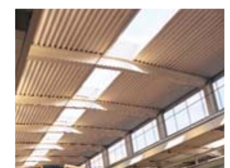
Guarde las láminas Marlon CS Longlife en superficies horizontales lisas, palés o plataformas de madera con superficies planas de al menos 10mm de ancho situadas en centros que no excedan los 900mm. Siempre que sea posible, deben almacenarse en interiores. En casos en los que las láminas Marlon CS Longlife se almacenen en exteriores, debe protegerlas del sol, viento y agua. Cúbralas con una cubierta opaca resistente al agua colocada sobre vigas situadas en la cima del montón y asegúrese de que el montón está ventilado para evitar la acumulación de calor. Nunca amontone más de 1.2m de altura. La luz solar se magnifica al pasar a través de unas pocas láminas apiladas sin tapar, aumentando su temperatura y causando su distorsión y degradación. El agua entre las láminas acentúa estos procesos.



SEGURIDAD

Marlon CS es un material vidriado, por lo cual debe manejarse con el debido cuidado. NUNCA camine sobre las láminas Longlife. Cuando sea necesario el acceso a través de una cubierta de Marlon CS Longlife, utilice tablones apoyados al menos en tres vigas para repartir el peso.

Marlon CS Longlife muestra una excepcional resistencia a los impactos, hasta 200 veces más que el cristal. Si accidentalmente alguien se cae o camina sobre un techo Marlon CS Longlife correctamente instalado, es improbable que ocurra un accidente serio.

Directrices de Instalación

- Cuando instale cualquier tipo de material para tejados, incluyendo tragaluces, asegúrese de que adopta métodos de trabajo seguros y que utiliza el equipo de seguridad apropiado.
- Los selladores y cintas deben ser compatibles con el policarbonato.
- Todos los materiales de los accesorios deben ser pintados en color claro, preferiblemente en blanco.
- Las láminas con un tamaño proporcional a la distancia entre dos vigas son las que mejor longitud tienen para tolerar la expansión térmica.
- La longitud máxima de láminas recomendada para Marlon CS Longlife es de 4m.

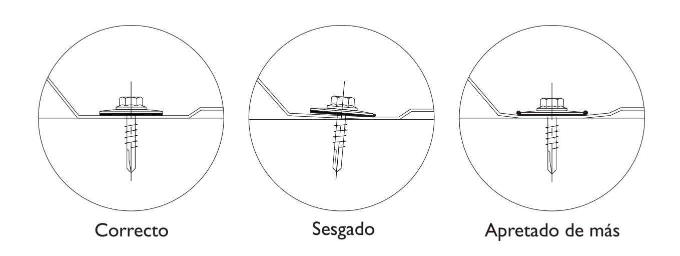
EXPANSIÓN TÉRMICA

Marlon CS Longlife tiene un coeficiente de expansión linear muy alto; una lámina de 3m de largo se expandirá 5mm con un aumento de temperatura de 25°C. Para acomodar la expansión térmica que surge por los cambios de temperatura, los agujeros taladrados en la lámina para fijación deben tener un tamaño muy grande.

TAMAÑO DE LOS AGUJEROS

Para acomodarse a la expansión térmica, los agujeros para fijación deben taladrarse con un diámetro 6mm mayor al vástago de fijación en láminas con una longitud superior a 2 m y 3 mm por metro adicional. Por ejemplo, en una plancha de 4 metros de longitud, los agujeros deberán ser de 12 mm. El no acomodar la expansión térmica hará que la plancha se tuerza.

INSTALACIÓN DEL CIERRE



PUNTOS CLAVE

Los cierres no se deben apretar de más ya que impediría la expansión térmica de Marlon CS Longlife con los cambios de temperatura. Marlon CS Longlife debe estar aislado de los recubrimientos plásticos utilizando una cinta protectora de papel aluminio.

LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

Para conservar la transmisión de la luz de cualquier material vidriado, es necesaria una limpieza periódica.

Marlon CS Longlife debe limpiarse con el debido cuidado, pues no es resistente a todos los limpiadores y la superficie se puede marcar con facilidad.

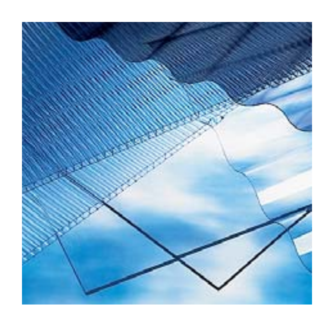
El procedimiento de limpieza recomendado es el siguiente:

- *Utilice agua tibia para enjuagar la lámina y quite la suciedad con un paño seco.*
- *Haga una solución de agua tibia y limpiador doméstico corriente o jabón suave y utilícela para lavar la lámina.*
- *Utilice una esponja o paño suave para quitar la suciedad y la mugre*
- *Enjuague con agua tibia limpia y repita el proceso si es necesario*
- *Tras el enjuagado final, seque la lámina con un paño suave*

NOTA:

1. Nunca friegue Marlon CS Longlife con cepillos, materiales abrasivos o herramientas afiladas.
2. Nunca utilice limpiadores abrasivos o álcali.
3. Nunca limpie a vapor: utilice presiones bajas si lava a presión.
4. No utilice nunca acetona, petróleo, benceno, o solventes que contengan butil glicol o isopropanol.

Es aconsejable probar primero la compatibilidad de cualquier limpiador sobre una pieza de muestra de Marlon Longlife. Tras la instalación, se pueden quitar las etiquetas, componentes vidriados etc. utilizando alcohol. Después de haberlas quitado debe lavar la lámina siguiendo el anterior procedimiento.



La marca Marlon de Policarbonatos de Brett Martin incluye gamas de láminas compactas, onduladas y alveolares.

Brett Martin Ltd
MATRIZ
24 ROUGHFORT ROAD
MALLUSK, CO ANTRIM
REINO UNIDO, BT36 4RB
TEL: +44 (0) 28 9084 9999
FAX: +44 (0) 28 9083 6666
Email: mail@brettmartin.com





BS EN ISO 9001:2000



PARA CUALQUIER INFORMACIÓN ADICIONAL,
CONSULTAR NUESTRO SITIO WEB:

